

Předložená práce se zabývá studiem hořčíkové slitiny AZ31 vyrobené metodou horizontálního kontinuálního lití. Analyzuje výsledky deformačních zkoušek v tahu a tlaku, provedených v teplotním rozsahu od 20 °C do 300 °C, ve dvou orientacích vzorku vůči ose namáhání a při stálé deformační rychlosti 10^{-3} s^{-1} . Dále rozebírá výsledky akustické emise měřené při všech experimentech, a to hlavně z hlediska mechanického dvojčatění. Zabývá se diskuzí mechanismů probíhajících při plastické deformaci materiálu se zaměřením na anizotropii při zátěži v tahu a tlaku. Zároveň sleduje závislost deformačního chování na teplotě. Mikrostruktura výchozího stavu i deformovaných vzorků je zkoumána pomocí optické mikroskopie.